



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de
Ingeniería y
Arquitectura

EVALUACIÓN	Cuarta práctica calificada			SEM. ACADE.	2023 – II
ASIGNATURA	Geometría Analítica			CICLO:	I
DOCENTE (S)	W. Acosta –R. Gamarra				
EVENTO:		SECCIÓN:	Todas	DURACION:	1h 15'
ESCUELA (S)	Ing. Industrial, Ing. de Sistemas, Ing. Civil				

- No se permite el uso de celulares y dispositivos programables
- No se permite el uso de calculadoras programables y/o graficadores

1.- Dada la función $f(x) = 2x - 3a$; se cumple que: $f(a + 1) = 3 f^{-1}(a^2)$.

Hallar el valor de "a", si $a < 0$. (5PT)

2.- Dadas las funciones: $f(x) = 3x - 4$, $x \in (-\infty, 0 >$

$$g(x) = x^2 - 4, x \in (-2, 4 >$$

Hallar:

- a) El dominio de $f \circ g$ (3 PT)
- b) $(f \circ g)(x)$ (2 PT)

3.-Mediante una traslación de ejes la ecuación $2x + y + xy + 10 = 0$, se escribe en la forma:
 $x'y' + Bx' + Cy' = A$. Si la abscisa del nuevo origen es el doble de su ordenada; hallar $A + B$

(5PT)

4.-Hallar las tangentes a la circunferencia $x^2 + y^2 - 6x + 4y = 0$, que son paralelas a la recta
 $L: 2x - 3y + 12 = 0$. Graficar. (5 PT)